Rev. Acad. Canar. Cienc., Vol. XXXII, 127-148 (diciembre de 2020)

Primeros registros de invertebrados marinos para las islas canarias y de Cabo Verde (IV)

[1]Moro, L.[1], R. Herrera[1], O. Ayza[1], O. Ocaña[2], O. Monterroso[3], R. Freitas[4], A. de León[5], S. Cozzi[6], R. Iglesias[7], J. Marrero[7], J. Martín[8], J. Carballo[9], D. Rabeling[10], J. J. Bacallado[11] & J. Ortea[12]

[1] Servicio de Biodiversidad, Ed. Usos Múltiples I (11ª planta). Av. Anaga 35, S/C de Tenerife, España
[2] Museo del Mar de Ceuta, Ceuta, España
[3] Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA). Av. de Los Majuelos 115, 38107, S/C de Tenerife, Islas Canarias, España
[4] Technical University of Atlantic, Ribeira de Julião, Km 6 – São Vicente. República de Cabo Verde
[5] C./ Mesonero Romano 47, La Pardilla, 35213, Las Palmas, España
[6] Calle Porlier, 50, 3. 38004, Santa Cruz de Tenerife, España
[7] TRAGSATEC, CR General del Norte 164, 38330 - La Laguna. Santa Cruz de Tenerife, España
[8] C./ Francisco Martínez Viera 5° bajo Izq., S/C de Tenerife, 38009, España
[9] C/ el pino 24 Tacoronte, CP 38350., Tenerife, España
[10] Euro-Divers Lanzarote, C./ Roque del Este 2, Tías, Lanzarote, España
[11] Museo de Ciencias Naturales, C/ Fuente Morales, s/n. Apdo. 853. S/C de Tenerife, España
[12] Departamento BOS, Universidad de Oviedo, Asturias, España

Autor para la correspondencia: lmoraba@gobiernodecanarias.org

RESUMEN

Se registran por primera vez para los archipiélagos de Canarias o de Cabo Verde 14 especies de invertebrados marinos: cuatro medusas, un nemertino, un equiúrido, cuatro moluscos, un crustáceo, un ácaro, un equinodermo y un sálpido. De todas ellas se incluyen ilustraciones de los ejemplares vivos e información sobre las localidades donde han sido observadas.

Palabras clave: Scyphozoa, Hydrozoa, Cubozoa, Nemertea, Echiura, Bivalvia, Sacoglossa Nudibranchia, Decapoda, Acari, Holothuroidea, Salpida, nuevas citas, islas Canarias, islas de Cabo Verde.

ABSTRACT

Fourteen species of marine invertebrates are recorded for the first time for the the Canary and Cabo Verde archipelagos: four jellyfish, a nemertean, an equiurid, four mollusks, a crustacean, a mite, an echinoderm and a salpa. All of them include illustrations of the live specimens and information on the localities where they have been observed.

Key words: Scyphozoa, Hydrozoa, Cubozoa, Nemertea, Echiura, Bivalvia, Sacoglossa Nudibranchia, Decapoda, Acari, Holothuroidea, Salpida, new records, new data, Canary Islands, Cabo Verde Islands.

1. INTRODUCCIÓN

La elaboración del inventario de la biodiversidad de un área geográfica siempre ha sido un paso previo y necesario para poder acometer medidas de gestión y conservación de una manera eficaz. Pero en la situación actual, donde el aumento generalizado de la temperatura está ocasionando cambios en la biocenosis de los ecosistemas, de una manera particularmente notable en el medio marino, refuerza la importancia de elaborar dichos inventarios. Con el fin de registrar estos cambios se creó en 2012 la RED PROMAR, una red de ciencia ciudadana del Gobierno de Canarias, que recopila y geolocaliza los avistamientos que realizan los ciudadanos (científicos, buceadores, pescadores, bañistas, etc.) de especies marinas, que cuenta en la actualidad con más de 2600 colaboradores por todo el archipiélago, conformando una red de alerta temprana ante la llegada de nuevas especies, además de aportar una valiosa información sobre la distribución de las especies nativas. Para facilitar la colaboración de la ciudadanía, la RED PROMAR cuenta con una *Guía de Especies* colaborativa y gratuita, que en la actualidad muestra más de 1250 especies presentes en Canarias, ilustradas con más 4.000 imágenes, así como con cerca de 20000 reportes de ciudadanos.

El presente artículo es una recopilación de 14 especies de invertebrados marinos (cuatro medusas, un nemertino, un equiúrido, cuatro moluscos, un crustáceo, un ácaro, un equinodermo y un sálpido) desconocidas hasta el presente en los archipiélagos de Canarias o de Cabo Verde, hallados en los muestreos regulares llevados a cabo por los autores en los últimos años y gracias a las aportaciones ciudadanas a través de la RED PROMAR; dando continuidad así a la serie de trabajos previos BURRESON *et al.* (2006), DE VERA *et al.* (2009), HERRERA *et al.* (2016 y 2017), MORO *et al.* (2013, 2014 y 2018), RIERA *et al.* (2010a, b y 2012), enfocados a avanzar en el inventario de biodiversidad marina de la región.

2. SISTEMÁTICA

Filo CNIDARIA Verrill, 1865
Clase Scyphozoa Owen, 1843
Orden Rhizostomeae Cuvier, 1800
Familia Cassiopeidae Tilesius, 1831
Género *Cassiopea* Péron & Lesueur, 1810

***Cassiopea andromeda* (Forsskål, 1775)**
(Lámina 1A-C)

Material examinado: Regona, Sal, islas de Cabo Verde, 71.07.2019, decenas de ejemplares de 1`5-4 cm de diámetro de la umbrela, en un charco supralitoral (A. de León *com. pers.*).

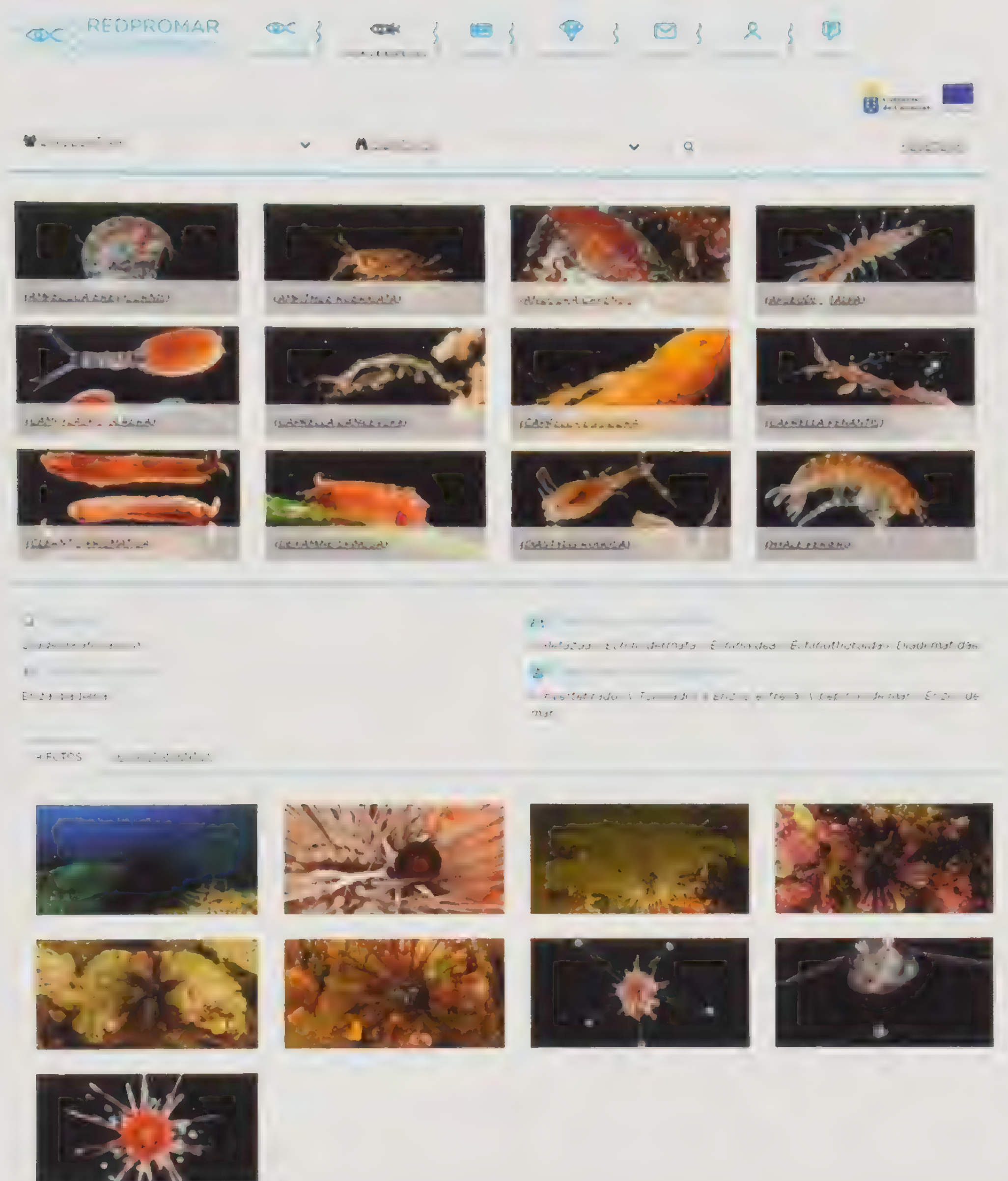


Figura 1.- La guía la Red PROMAR (http://www.redpromar.com/app/guide) cuenta en la actualidad con más de 1250 especies marinas y litorales ilustradas. La versatilidad que aporta el que sea una guia digital y colaborativa, permite que la misma esté en continua actualización y a cada especie se añada las observaciones de los colaboradores. De esta forma, la ficha de especie cuenta con una o varias imágenes, más las asociadas a los avistamientos de los usuarios de la red.

Observaciones: No hemos encontrado referencias recientes al género *Cassiopea* Péron & Lesueur, 1810 en el Atlántico norafricano. Tan sólo Tilesius (1829) describe *Cassiopea canariensis* (aunque también utiliza el nombre *Cassiopea corolliflora* en la misma descripción), con ejemplares colectados en las islas Canarias, donde comenta que son oceánicas, acercándose a la costa solo con la mar en calma, sin viento y en días soleados. A partir de

ejemplares colectados en el Puerto de La Orotava (= Puerto de La Cruz) en 1803, la describe como sub-hemisférica, de color azul transparente, con una umbrela plano-convexa y rayada, rodeada por un margen azul crenado debajo del pedúnculo central (lámina 1D). Sin embargo, KRAMP (1955) discute sobre la validez de este taxón, citando a diferentes autores que lo consideran como una posible especie de los géneros *Crossostoma* Agassiz, 1862 (=Versuriga Kramp, 1961) o *Cotylorhiza* Agassiz, 1862, aunque también coinciden en que es indeterminable a partir de la descripción original. Aunque actualmente *Cassiopea coroliflora* Tilesius, 1829 se considera sinónima de *Cotylorhiza tuberculata* (Macri, 1778) (GAMERO-MORA, 2020), consideramos dudosa su presencia en Canarias, ya que pese a la singular forma y coloración de *C. tuberculata*, no tenemos constancia de registros de esta especie en las islas Canarias en las últimas cuatro décadas.

Cassiopea andromeda (Forsskål, 1775) que fue descrita originalmente del Mar Rojo, posteriormente ha sido citada en varias zonas del Indopacífico, así como en el Mediterráneo y el Atlántico Occidental, donde se la considera una especie introducida. Para la determinación de los ejemplares observados, dado que corresponden a juveniles, se ha acudido a THÉ *et al.* (2021), donde se ilustran ejemplares de tallas similares. El presente registro de *Cassiopea andromeda* (Forsskål, 1775) en las islas de Cabo Verde, supone la primera cita confirmada del género en el Atlántico oriental.

Orden Semaeostomeae Agassiz, 1862
Familia Phacellophoridae Straehler-Pohl, Widmer & Morandini, 2011
Género *Phacellophora* Brandt, 1835

***Phacellophora camtschatica* Brandt, 1835**
(Lámina 2)

Material examinado: Observada en más 20 ocasiones entre 1994 y 2020, en todas las islas Canarias. Litoral de Bañabé, Adeje,12.3.2020, 2 ejemplares colectados y estudiados en vivo en laboratorio, 12.3.2020. (R. Iglesias. *com. pers.*).

Observaciones: Pese a que *Phacellophora camtschatica* Brandt, 1835 es una medusa que puede verse a lo largo de todo el año en Canarias, con mayor presencia entre noviembre y mayo, su gran tamaño (hasta 60 cm de diámetro de umbrela) había dificultado su captura y determinación. En base a las numerosas fotografías realizadas por buceadores a lo largo de las últimas dos décadas, se habían intentado asociar a medusas de los géneros *Drymonema* Haeckel, 1880 o *Cyanea* Péron & Lesueur, 1810. Generalmente los avistamientos consisten en ejemplares solitarios, a menudo junto a individuos de *Pelagia noctiluca* (Forsskål, 1775), de las que se alimenta, pero en marzo de 2020 se detectó en el SW de Tenerife un enjambre de decenas ejemplares, lo que permitió la captura de dos de ellos de dimensiones de entre 9 y 12 cm de diámetro de umbrela, los cuales fueron estudiados en acuario, donde se observó el característico sistema de canales que define a esta especie: 16 canales ropaliares ramificados hacia afuera y poco anastomosados, entre los cuales se disponen 3 canales interropaliares simples (lámina 2D). Según KRAMP (1955) esta especie se distribuye por los océanos Pacífico, Atlántico y el mar Mediterráneo; citándola en el entorno de las islas Cabo Verde. El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

Clase Hydrozoa Owen, 1843
Orden Leptothecata Cornelius, 1992
Familia Aequoreidae Eschscholtz, 1829
Género *Aequorea* Péron & Lesueur, 1810

Aequorea pensilis (Haeckel, 1879)
(Lámina 3)

Material examinado: Varios ejemplares de entre 10 y 20 cm de diámetro umbelar, a media agua en el Bajo de Las Gerardias, Montaña Clara, 09.11.2020 y 11.11.2020, fotografiados por Rogelio Herrera (A) y Dennis Rabeling (B-C, Euro-Divers Lanzarote). Un ejemplar colectado en Adeje, Tenerife (J. Marrero *com. pers.*), 28.01.2021, de 25 mm de diámetro de umbrela, estudiado en vivo.

Observaciones: Por la presencia de una umbrela plano-convexa, muy transparente, un velo muy estrecho, un estómago muy ancho, entre ½ y $^1/_3$ del diámetro umbelar, ausencia de manubrio, así como un elevado número de canales radiales simples (entre 126 y 179), en número 4 a 6 veces superior al de los tentáculos marginales (entre 18 y 26); los ejemplares observados se ajustan a la descripción dada por Russel (1953, págs. 366-356) para *Aequorea pensilis* (Haeckel, 1879), quien recoge la existencia de una variedad, *A. pensilis* var. *macrodactyla*. Asimismo, la coloración verdosa amarillenta de las gónadas (lámina 1C) y la presencia de entre 4 y 6 litocistos entre dos tentáculos contiguos (lámina 3 G-H), cada una de la cuales contienen dos concreciones esféricas, también son caracteres diagnósticos de la especie.

Sin embargo, por la forma de los bulbos de los tentáculos (lámina 3F) podría considerarse los ejemplares de Canarias como pertenecientes a *A. macrodactyla*, basándonos en Kramp (1955), que la considera como una especie válida. No obstante, por la proporción y número de canales radiales y tentáculos, mantenemos la determinación como *A. pensilis*. El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

Clase Cubozoa Werner, 1973
Orden Carybdeida Gegenbaur, 1857
Familia Tripedaliidae Conant, 1897
Género *Copula* Bentlage, Cartwright, Yanagihara, Lewis, Richards & Collins, 2010

Copula sivickisi (Stiasny, 1926)
(Lámina 4A)

Material examinado: La Caleta, Adeje, Tenerife, 27.07.2020, varios ejemplares observados de noche, a media agua, atraídos por la luz de un foco submarino (J. Carballo y B. Caro *com. pers.*)

Observaciones: *Copula sivickisi* (Stiasny, 1926) es un pequeño cubozoo, caracterizado por presentar dimorfismo sexual, fecundación interna y almohadillas adhesivas en la superficie de apical de la umbrella, un carácter único en la familia, que utiliza para anclarse en el sustrato durante el día (Bennett, Nicholson & Erdman, 2011). Esta especie se dis-

tribuye por el Indopacífico y Bennett *et al.* (2011) recogen el primer registro en el Atlántico oeste, en las Bahamas, donde discuten si su presencia en dicho archipiélago se debe a que presenta una distribución circumtropical o a una introducción antropogénica. Hasta el momento no existían registros de cubomedusas en las islas Canarias, mientras que en el entorno macaronésico sólo ha sido citada la especie *Carybdea marsupialis* (Linnaeus, 1758) en Cabo verde (Kramp, 1955). El presente registro es la primera cita en las islas Canarias y la segunda en el Atlántico.

Filo NEMERTEA
Clase Pilidiophora Bürger, 1892
Orden Heteronemertea Bürger, 1892
Familia Lineidae McIntosh, 1873–1874
Género *Cerebratulus* Renier, 1804

Cerebratulus marginatus Renier, 1804
(Lámina 4B)

Material examinado: Tarrafal, Santiago, islas de Cabo Verde, 25.11.2021, 1 ejemplar de 80 cm de longitud nadando cerca de la superficie durante la noche, en una bahía arenosa. (L. Moro *com. pers.*).

Observaciones: Especie ampliamente distribuida por el hemisferio norte, abarcando en aguas europeas desde la región escandinava hasta Madeira, incluido el mar Mediterráneo (Gibson 1994). En Canarias[1] ha sido observado en sólo tres ocasiones (enero de 1997 y 1998 en la playa de Las Teresitas, Tenerife, enterrada bajo la arena; 27 de diciembre de 2019, 1 ejemplar nadando cerca de la superficie en Taliarte, Telde, Gran Canaria). Sin embargo, Kajihara (2020) explica que existen evidencias que sugieren la existencia de un complejo de especies crípticas alrededor "*Cerebratulus marginatus*". El presente registro es la primera cita en las islas de Cabo Verde.

Filo ANNELIDA Lamarck, 1802
Clase Polychaeta Grube, 1850
Subclase Echiura Sedgwick, 1898
Orden Echiuroidea
Familia Thalassematidae Forbes & Goodsir, 1841
Género *Ochetostoma* Rüppell & Leuckart, 1828

Ochetostoma baronii Greeff, 1879
(Lámina 4 C-D)

Material examinado: Playa del complejo turístico Porto Antigo, Santa María, Sal, islas de Cabo Verde, 11.07.2018, 3 ejemplares bajo piedras sobre fondo de arena, a 1 m de profundidad. (L. Moro *com. pers.*).

---

[1] http://www.herrerabachiller.com/nemertea/pilidiophora/cerebratulus/cerebratulus-marginatus/

Observaciones: *Ochetostoma baronii* vive refugiado bajo piedras en fondos de arena o cascajo, siendo frecuente desde la zona de mareas hasta el infralitoral somero. Fue descrito por GREEFF (1872) a partir de un ejemplar cogido por pescadores locales bajo piedras de la Marina de Arrecife (Lanzarote), donde continúa siendo abundante (lámina 4D). Considerada como una especie circumtropical, en el entono macaronésico ha sido registrada, además de en Canarias, en Madeira (WIRTZ, 1995) y en la costa de Marruecos, donde HÉRUBEL (1924) estudia un ejemplar colectado en el litoral de Safi a 110 m de profundidad. El presente registro es la primera cita en las islas de Cabo Verde.

Filo MOLLUSCA
Clase Bivalvia Linnaeus, 1758
Orden Cardiida Ferussac, 1822
Familia Arcidae Lamarck, 1809
Género *Fulvia* Gray, 1853

***Fulvia fragilis* (Forsskål in Niebuhr, 1775)**
(Lámina 5A)

Material examinado: Cinco ejemplares muertos, con ambas valvas sin desprender, colectados en el Muelle de Candelaria y en La Playa de Las Teresitas, Tenerife, islas Canarias, entre 2017 y 2019 (J. Martín *com. pers.*).

Observaciones: *Fulvia fragilis* es una especie de berberecho de distribución indo-pacífica, invasora en el mar Mediterráneo (GVOZDENOVIĆ *et al.*, 2019), caracterizada por su concha frágil y con una singular mancha violeta en el umbo. Aunque no estaba formalmente registrada en las islas Canarias, TRIAY-PORTELLA *et al.* (2018) recogen la posible presencia de *F. fragilis* o *Fulvia* sp. en Gran Canaria (a 5 m de profundidad, cerca de Castillo del Romeral en julio de 2016), a partir de una concha que hospedaba una hembra del cangrejo *Pinnotheres pissum,* cuya determinación no pudo ser confirmada, ya que la concha estaba fragmentada. Los presentes registros confirman su presencia en Canarias, ampliándose su distribución al océano Atlántico.

Clase Gastropoda Cuvier, 1795
Orden Nudibranchia Cuvier, 1817
Familia Onchidorididae Gray, 1827
Género *Onchidoris* Blainville, 1816

***Onchidoris neapolitana* (Delle Chiaje, 1841)**
(Lámina 5 B-C)

Material examinado: Bajo de las Gerardias, Islote de Montaña Clara, islas Canarias, 09.11.2020, 1 ejemplar juvenil sobre briozoos colectados a 65 m de profundidad (J. Ortea *obs. pers.*).

Observaciones: *Onchidoris neapolitana* es una especie mediterránea (ORTEA & BALLESTEROS, 1982), presente en el Estrecho de Gibraltar (SÁNCHEZ-SANTOS, 2005) y en el sur de

Portugal (datos propios). El presente registro es la primera cita en las islas Canarias, ampliándose notablemente su distribución sur.

Familia Tritoniidae Lamarck, 1809
Género *Duvaucelia Risso, 1826*

***Duvaucelia manicata* (Deshayes, 1853)**
(Lámina 5D)

Material examinado: Las Salinas, Antigua, Fuerteventura, islas Canarias, 23.03.2019, 1 ejemplar de 4 mm colectado bajo piedras, a 1 m de profundidad, con abundantes pólipos de *Cervera atlantica* (L. Moro *obs. pers.*).

Observaciones: *Duvaucelia manicata* se distribuye en las costas atlánticas de Europa, desde Inglaterra hasta El Estrecho de Gibraltar, así como en el Mediterráneo occidental (Ortea, 1977, Cervera *et al.*, 2004). En Marruecos fue citada como *Tritonia gracilis* (Risso, 1826) en la localidad de Temara por Pruvot-Fol (1953). A la talla de 13 mm los especímenes de *D. manicata* tienen 4 apéndices laterales y 6 en el velo, mientras que los juveniles (3-4 mm) tienen 3 y 4, respectivamente (Ortea, 1977). Más al sur, en las islas de Cabo Verde, *Tritonia pallescens* (Eliot, 1906) ocupa un nicho equivalente (Ortea & Moro, 2017). El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

Orden Sacoglossa Von Iheing, 1876
Familia Plakobranchidae Gray, 1840
Género *Elysia* Risso, 1818

***Elysia rubeni* Martín-Hervás, Carmona, K. R. Jensen, Licchelli, Vitale & Cervera, 2020**
(Lámina 6 A-B)

Material examinado: La Caleta, El Hierro, islas Canarias, 12.4.2015, un ejemplar fotografiado a 8 m de profundidad (M. Padrón y J. R. Marcelino *obs. pers.*).

Observaciones: Desde que esta bella especie de *Elysia* fue localizada por Milagros del Valle Padrón Chacón en 2015 la isla de El Hierro, no ha vuelto a ser observada en Canarias. Recientemente, Martín-Hervás *et al.* (2020) la han descrito como una nueva especie a partir de ejemplares del sur de Italia. Estos autores, basados en sus colectas, consideran que podría alimentarse del alga *Flabellia petiolata*. Al respecto, el ejemplar de Canarias fue observado en un fondo de arena y cascajo en una pradera de *Cymodocea nodosa* (lámina 6C). El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

Filo Arthropoda von Siebold, 1848
Subfilum Crustacea Brünnich, 1772
Clase Malacostraca Latreille, 1802
Orden Decapoda Latreille, 1817
Familia Calappidae De Haan, 1833
Género *Calappa* Weber, 1795

***Calappa tuerkayana* Pastore, 1995**
(Lámina 7 A-C)

Material examinado: Radazul, Tenerife, 26.03.2019, un ejemplar adulto fotografiado a 18 m en un fondo de arena y cascajo (S. Cozzi *obs. pers.*). Playa Grande, Puerto del Carmen, Lanzarote, 14.12.2020, un caparazón colectado a 15 m de profunidad (D. Rabeling *obs. pers.*);

Observaciones: Hasta el momento en las islas Canarias se habían registrado tres especies de la familia Calappidae: *Calappa galloides* Stimpson, 1859, *Calappa granulata* (Linnaeus, 1758) y *Cryptosoma cristatum* Brullé, 1837 (González, Quiles & Santana, 2000; Moro *et al.*, 2014) (lámina 7 D-F). *Calappa tuerkayana* es una especie de distribución mediterránea, que sólo había sido citada en el entorno macaronésico en las islas Azores (D'udekem D'acoz, 2001). El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

Subfilum Chelicerata Heymons, 1901
Clase Arachnida Lamarck, 1801
Orden Trombidiformes Reuter, 1909
Familia Penthaleidae Oudemans, 1931
Género *Halotydeus* Berlese, 1891

***Halotydeus hydrodromus* (Berlese & Trouessart, 1889)**
(Lámina 8 A-B)

Material examinado: El Cagado, Costa del Silencio, San Miguel de Abona, Tenerife, islas canarias, Costa del silencio, 19.04.2019, numerosos ejemplares caminando sobre la lámina de agua de un charco intermareal (S. Cozzi *com. pers.*)

Observaciones: Este ácaro intermareal se distribuye por el Atlántico este boreal (Procheș & Marshall, 2001). El patrón de coloración que presentan los ejemplares observados se ajusta bastante a los descritos por Halbert (1911) a partir de ejemplares de Irlanda, quien los describe como una variedad, *Halotydeus hydrodromus* (Berlese & Trouessart, 1889) var. *Albolineatus*. El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

Filo ECHINODERMATA Bruguière, 1791
Clase Holothuroidea Brin, 1860
Orden Apodida Brandt, 1835
Familia Synaptidae Oestergren, 1898
Género *Leptosynapta* Verrill, 1867

***Leptosynapta inhaerens* (Müller, 1776)**
(Lámina 8 B)

Material examinado: Baía das Gatas, São Vicente, archipiélago de Cabo Verde, 07.05.2017, un ejemplar colectado bajo una piedra, semienterrado en el sedimento. (J.J. Bacallado).

Observaciones: *Leptosynapta inhaerens* se distribuye por el Atlántico noreste, desde noruega hasta las islas Canarias, y el mar Mediterráneo (MASSIN, WITTOECK & HOSTENS, 2014). En los trabajos más recientes sobre equinodermos del archipiélago caboverdiano (RUZAFA, ENTRAMBASAGUAS & BACALLADO, 1999; ENTRAMBASAGUAS, 2008) la única especie de Synaptidae registrada corresponde a *Euapta lappa* (J. Müller, 1850). El presente registro es la primera cita en las islas de Cabo Verde.

Filo Chordata Haeckel, 1874
Clase Thaliacea Van der Haeven, 1850
Orden Salpida Forbes, 1853
Familia Salpidae Lahille, 1888
Género *Iasis* Savigny, 1816

***Iasis cylindrica* (Cuvier, 1804)**
(Lámina 8 D-E)

Material examinado: Playa de La Laja, Las Palmas de Gran Canaria, islas Canarias, noviembre de 2010, varios ejemplares en la orilla; Puerto del Carmen, Lanzarote, 31.03.2018, una cadena de zooides observada a 12 m de profundidad (Susanne Spindler *obs. pers.*).

Observaciones: De acuerdo con GODEAUX (1977), *Iasis cylindrica* es un sálpido común en las aguas cálidas, que se extiende por todo el cinturón intertropical; quien sitúa su límite norte en el Atlántico este a la altura de Dakhla (Sáhara Occidental). En Cabo Verde es una especie que forma grandes agregaciones, como la registrada en el litoral sureste la isla de Sal, en enero de 2015 (datos propios, lámina 8 G-H). Los registros de *Iasis cylindrica* en el litoral canario podría deberse al paulatino aumento de temperaturas en estas aguas durante las últimas dos décadas. El presente registro es la primera cita en las islas Canarias.

3. AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la colaboración a Belén Caro, Susanne Spindler, Milagros del Valle Padrón Chacón, Juan Ramón Marcelino Rivero por el aporte de datos y fotografías de algunas de las especies tratadas en este trabajo. Asimismo, agradecemos a nuestros colegas Oscar Ocaña y Manuel Carrillo su apoyo en los muestreos en Canarias y Cabo Verde.

El presente trabajo ha sido auspiciado por la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias, a través del proyecto "Seguimiento, control y mitigación de proliferaciones de organismos marinos asociadas a perturbaciones humanas y cambio climático en la región macaronésica (MIMAR)", cofinanciado por FEDER a través del Programa INTERREG V-A MAC 2014-2020, así como por el proyecto "Caracterización y delimitación de las comunidades profundas de zoantídeos (*Savalia savaglia* y *Anthipathozoanthus macaronesicus*) en el entorno del Archipiélago Chinijo", cofinanciado por el Programa Operativo FEDER-Canarias (2014-2020).

4. BIBLIOGRAFÍA

BENNETT, C. L., NICHOLSON, M. D., & ERDMAN, R. B. 2011. First record of *Copula sivickisi* (Cnidaria: Cubozoa) in the tropical western Atlantic Ocean: an enigmatic occurrence from San Salvador Island, Bahamas. *Proceedings of the 14th Symposium on the Natural History of the Bahamas*, pp. 33-37.

BURRESON, E., A. MARTÍNEZ, J. NÚÑEZ & L. MORO. 2006. Primeros registros en Canarias de sanguijuelas marinas (Hirudinea, Piscicolidae). *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 18: 61-66.

CERVERA, J. L., CALADO, G., GAVAIA, C., MALAQUÍAS, M., TEMPLADO, J., BALLESTEROS, M., GARCÍA-GÓMEZ, J. C. & MEGINA, C. 2004. An annotated and updated checklist of the opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) from Spain and Portugal (including islands and archipelagos). *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 20: 1-122

DE VERA, A., L. MORO, J. J. BACALLADO & F. HERNÁNDEZ. 2009. Contribución al conocimiento de la biodiversidad de policlados (Platyhelminthes, Turbellaria) en las Islas Canarias. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 20(4): 45-59.

D'UDEKEM D'ACOZ, C. 2001. Remarks on the genera *Balssia* Kemp, 1922 and *Acanthonyx* Latreille, 1828 in the Azores, and first record of *Calappa tuerkayana* Pastore, 1995 (Crustacea, Decapoda) in the Atlantic Ocean. *Arquipélago. Life and Marine Sciences*, 18-A: 53-59

ENTRAMBASAGUAS, L. 2008. Estudio faunístico y ecológico de los equinodermos del archipiélago de Cabo Verde. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia, 315 pp.

GAMERO-MORA, E. 2020. Revisão morfológica e molecular do género de medusas *upside-down Cassiopea* Perón & Lesuer, 1810 (Cnidaria: Scyphozoa: Rhizostomeae). Universidad de São Paulo. Tesis Doctoral. 32 pp.

GREEFF, R. 1872. Ueber den Ban der Echinodermen. *Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der Gesammten Naturwissenschaften zu Marburg* 1872(6): 93-108.

GIBSON, R. 1994. *Nemerteans*. Synopses of the British Fauna, nº 24, 224 pp.

Godeaux, J. 1977. Thaliacea from off the Coasts of Tropical West Africa. *Atlantide Report* Nº 12, 24 pp.

González, J. A., Quiles, J. A., & Santana, J. I. 2000. The family Calappidae (Decapoda, Brachyura) around the Canary Islands. *Crustaceana*, 73(8), 1007-1014.

Gvozdenović, S., Nikolić, M., Pešić, V., Peraš, I., & Mandić, M. (2019). First data on the alien Mollusc *Fulvia fragilis* (Forsskål in Niebuhr, 1775) (Cardiida: Cardiidae) from the Adriatic Sea. *Acta Zoologica Bulgarica*, 71(2): 267-72.

Halbert, J. N. 1911. Part 39. Acarinida. Section II: Terrestrial and Marine Acarina. *Proceedings of the Royal Irish Academy*. Section A, 31: 39-45.

Herrera, R., L. Moro, J. Martín, O. Ocaña, J. J. Bacallado & J. Ortea. 2016. Primeros registros de invertebrados marinos para las islas Canarias. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 28: 231-242.

Herrera, R., Moro, L., Aiza, O., Núñez, J., Camacho, C., Martín, J.J. Bacallado & Ortea, J. 2017. Primeros registros de invertebrados marinos para las islas Canarias (II*). Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 29(1), 257-271.

Hérubel, M. A. 1924. Quelques echiurides et sipunculides des cotes du maroc et de Mautanie. *Bulletin de la Société des sciences naturelles du Maroc*, 4:108-112.

Kajihara, H. 2020. Redescription of *Cerebratulus marginatus* auct. (Nemertea: Pilidiophora) from Hokkaido, Japan, as a new species. *Zootaxa*, 4819 (2): 295–315.

Kramp P.L. 1955. The Medusae of the tropical west coast of Africa. *Atlantide Rep*. (3):239-324.

Martín-Hervás, M. R., Carmona, L., Jensen, K. R., Licchelli, C., Vitale, F. & Cervera, J. L. 2020. Description of a new pseudocryptic species of *Elysia* Risso, 1818 (Heterobranchia, Sacoglossa) in the Mediterranean Sea. *Bulletin of Marine Science*, 96(1): 127-143.

Massin, C., Wittoeck, J. & Hostens, K. 2014. *Leptosynapta inhaere*ns (OF Müller 1776) (Echinodermata, Holothuroidea): A new record for the Belgian marine waters. *Belgian Journal of Zoology*, 144(2): 112-119.

Moro, L., V. Boelkhe, J. Escatllar & J. J. Bacallado. 2013. Nota sobre la presencia de *Ocyropsis crystallina* (Rang, 1828) (Ctenophora: Lobata) en las islas Canarias. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 25, 129-133.

Moro, L., Herrera, R., Aiza, O., Cozzi, S., De La Paz, J. C., Bacallado, J. J. & Ortea, J. 2018. Primeros registros de invertebrados marinos para las islas Canarias (III). *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 30, 157-178.

Moro, L., R. Herrera, J. Ortea, R. Riera, J.J. Bacallado & J. Martín. 2014. Aportaciones al conocimiento y distribución de los decápodos y estomatópodos (Crustacea: Malacostraca) de las islas Canarias. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 26: 33-82.

Ortea, J. 1977. Un molusco poco conocido: *Duvaucelia manicata*. *Vida Silvestre*, 24: 237-241.

Ortea, J. & Ballesteros, M. 1982.Sobre algunos Onchidoris Blainville, 1816 (Mollusca, Opisthobranchia, Doridacea) del litoral ibérico. *Scientia Marina*, 46(2) :239-254

Ortea, J. & Moro, L. 2017. Nuevas citas y nuevos datos sobre las lesmas do mar (Mollusca: Heterobranchia) de las islas de Cabo Verde, con el restablecimiento de *Tritonia pallescens* (Eliot, 1906). *Avicennia*, 21: 1-10.

Procheş, Ş. & Marshall, D. J. 2001. Global distribution patterns of non-halacarid marine intertidal mites: Implications for their origins in marine habitats. *Journal of Biogeography*, 28(1): 47-58.

Pruvot-Fol A. 1953. Etude de quelques Opisthobranches de la côte Atlantique du Maroc et du Senegal. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien*, 5: 1-105

Riera, R., J. Junoy, R. Herrera & L. Moro. 2012. Un nuevo isópodo marino para Canarias: *Idotea metallica* Bosc, 1802 (Isopoda: Valvifera: Idoteidae). *Vieraea*, (40): 149-150.

Riera, R., L. Moro & M. Carrillo. 2010a. Primera cita para Canarias de *Capsala martinieri* Bosc, 1811 (Monogenea: Capsalidae: Capsalinae), ectoparásito del pejeluna de cola (*Masturus lanceolatus*). *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 22 (3): 85-90.

Riera, R., L. Moro, M. Hooge & J.J. Bacallado. 2010b. *Hofstenia miamia* Corrêa, 1960, nuevo registro de platelminto marino (Platyhelminthes: Acoela) para el Atlántico oriental. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 22 (3): 127-130.

Russell, F. S. 1953. *The Medusae of the British Isles Vol. I: Anthomedusae, Leptomedusae, Limnomedusae, Trachymedusae, and Narcomedusae*. Cambridge (UK), Cambridge University Press, 529 pp.

Ruzafa, A. P., Entrambasaguas, L., & Bacallado, J. J. 1999. Fauna de equinodermos (Echinodermata) de los fondos rocosos infralitorales del archipiélago de Cabo Verde. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 11(3): 43-62.

Sanchez-Santos, A. 2005. *Onchidoris neapolitana* (Delle Chiaje, 1844) (Gastropoda: Nudibranchia: Onchidorididae): una nueva especie de molusco para la fauna andaluza. *Iberus*, 23: 43-48.

Thé, J., Gamero-Mora, E., Chagas Da Silva, M.V., Morandini, A. C., Rossi, S. & Oliveira Soares, M. 2021. Non-indigenous upside-down jellyfish *Cassiopea andromeda* in shrimp farms (Brazil). *Aquaculture*, 532.

Tilesius, T. 1829. Beiträge zur Naturgeschichte der Medusen, I. Cassiopeae. *Nova Acta. Pis. Med. N.C.*, 15:250-288.

Triay-Portella, R., Perez-Miguel, M., González, J. A., & Cuesta, J. A. 2018. On the presence of *Pinnotheres pisum* (Brachyura, Pinnotheridae) in the Canary Islands (NE Atlantic), its southernmost distribution limit. *Crustaceana*, 91(11): 1s397–1402.

Wirtz, P. 1995. *Unterwasserfuhrer: Madeira Kanaren/Azoren*. Niedere Tiere. Delius Klasing, Stuttgart. 247 pp.



Lámina 1.- Aspecto de los ejemplares de *Cassiopea andromeda* de Cabo Verde en el medio natural (**A-B**) y en el laboratorio (**C**). Iconotipo de *Cassiopea canariensis* Tilesius, 1829 (**D**).

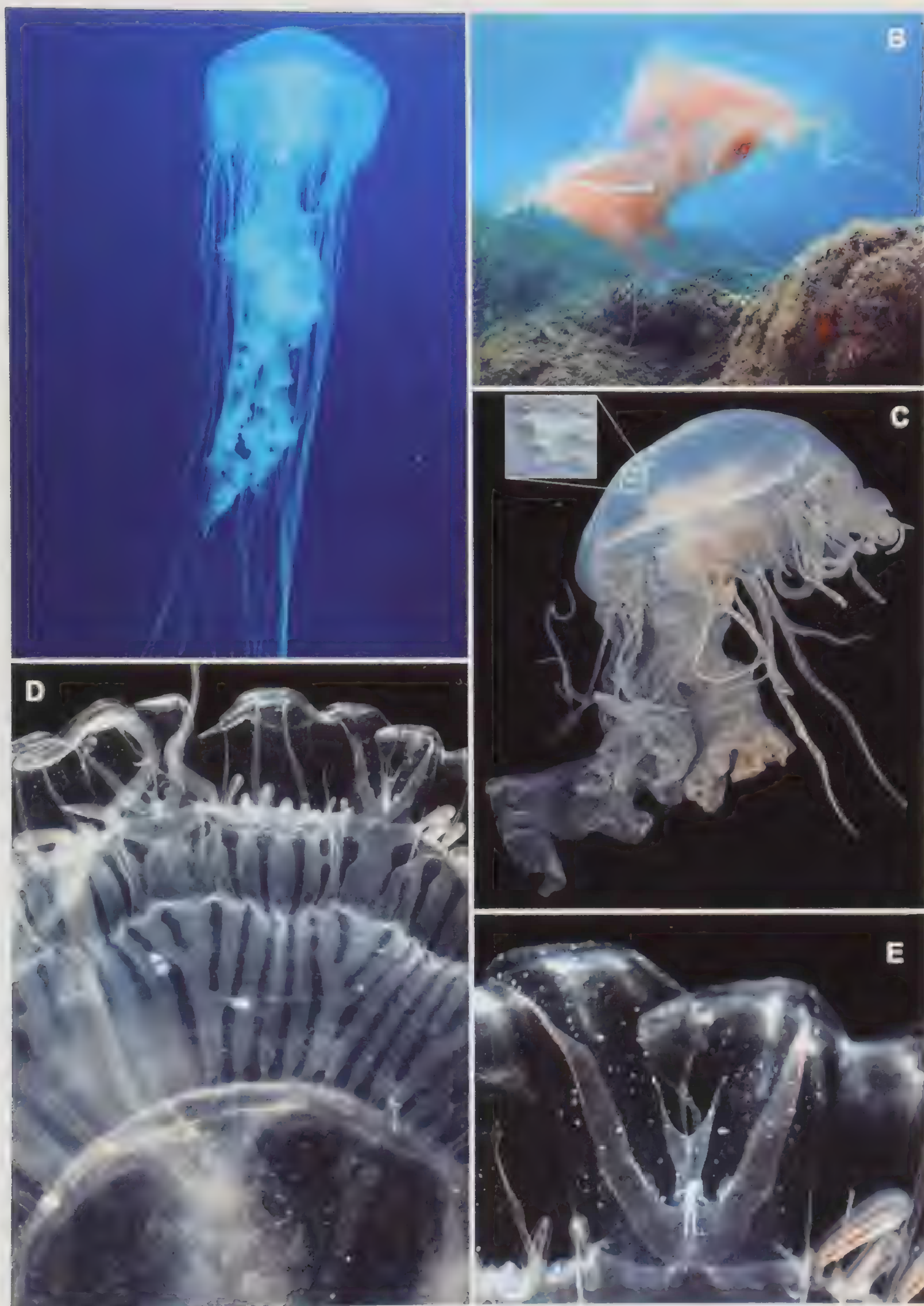


Lámina 2.- *Phacellophora camtschatica*: ejemplares de Puerto del Camen, Lanzarote (**A**, Foto © D. Rabeling), Radazul, (**B**, Foto © S. Cozzi) y Adeje, Tenerife (**C**), donde se resaltan las papilas de la umbrela; detalles de los canales radiales (**D**) y de una ropalia (**E**) (Fotos ©L. Moro).

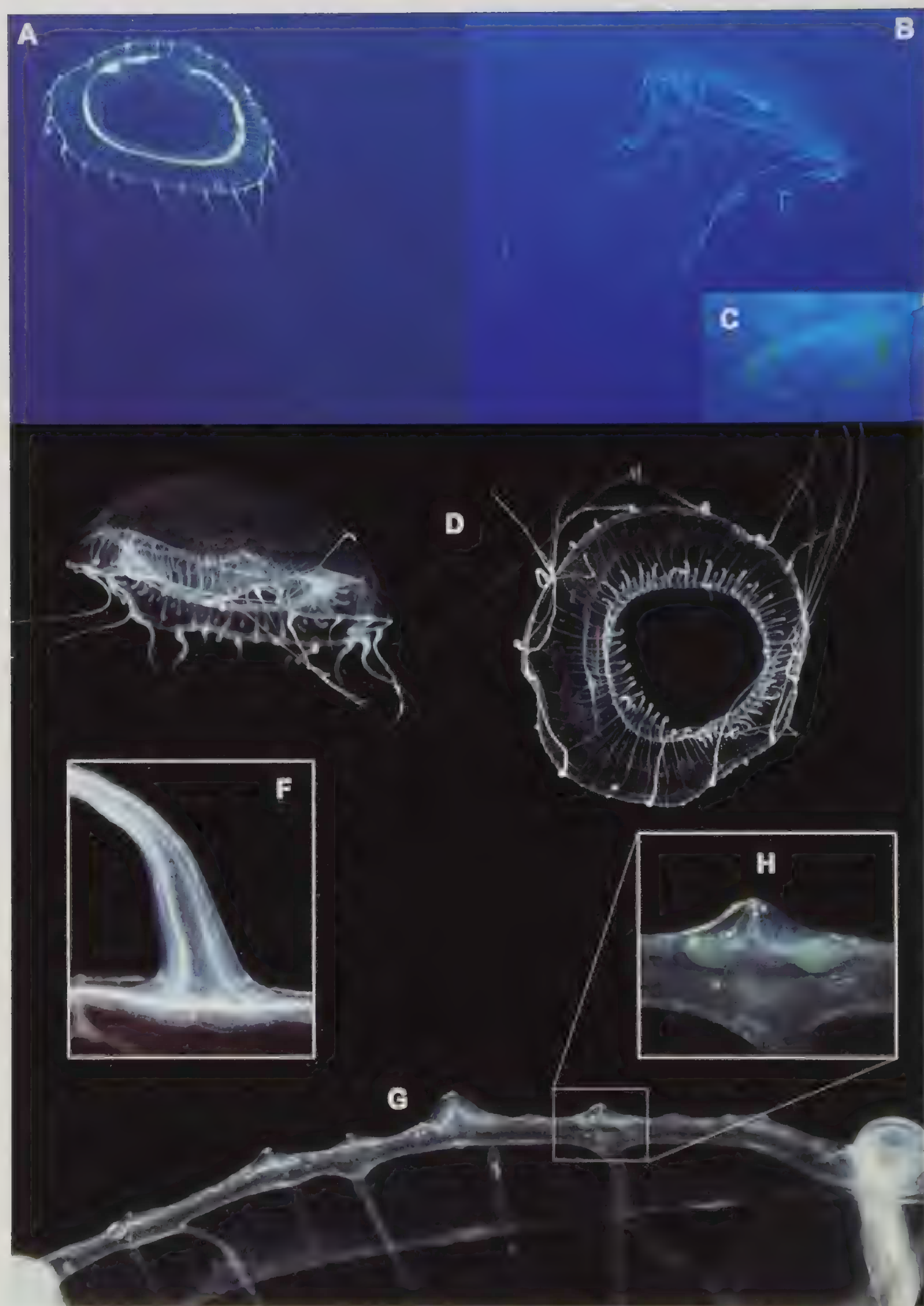


Lámina 3.- *Aequorea pensilis*: ejemplares fotografiados en el Bajo de Las Gerardias (Montaña Clara) por Rogelio Herrera (**A**) y Dennis Rabeling (**B-C**), ejemplar colectado en Adeje (**D**) y detalles de los bulbos tentaculares (**F**) y litocistos (**G-H**) (Fotos ©L. Moro).



Lámina 4.- Ejemplares de *Copula sivickisi* (**A**, Foto© J. Carballo) fotografiados en La Caleta, Tenerife; Ejemplar de *Cerebratulus marginatus* de Tarrafal, Santigo (**B**, Foto ©L. Moro); ejemplares de *Ochetostoma baronii* de Sal, Cabo Verde (**C**) y Arrecife, Lanzarote (**D**) (Fotos ©L. Moro).

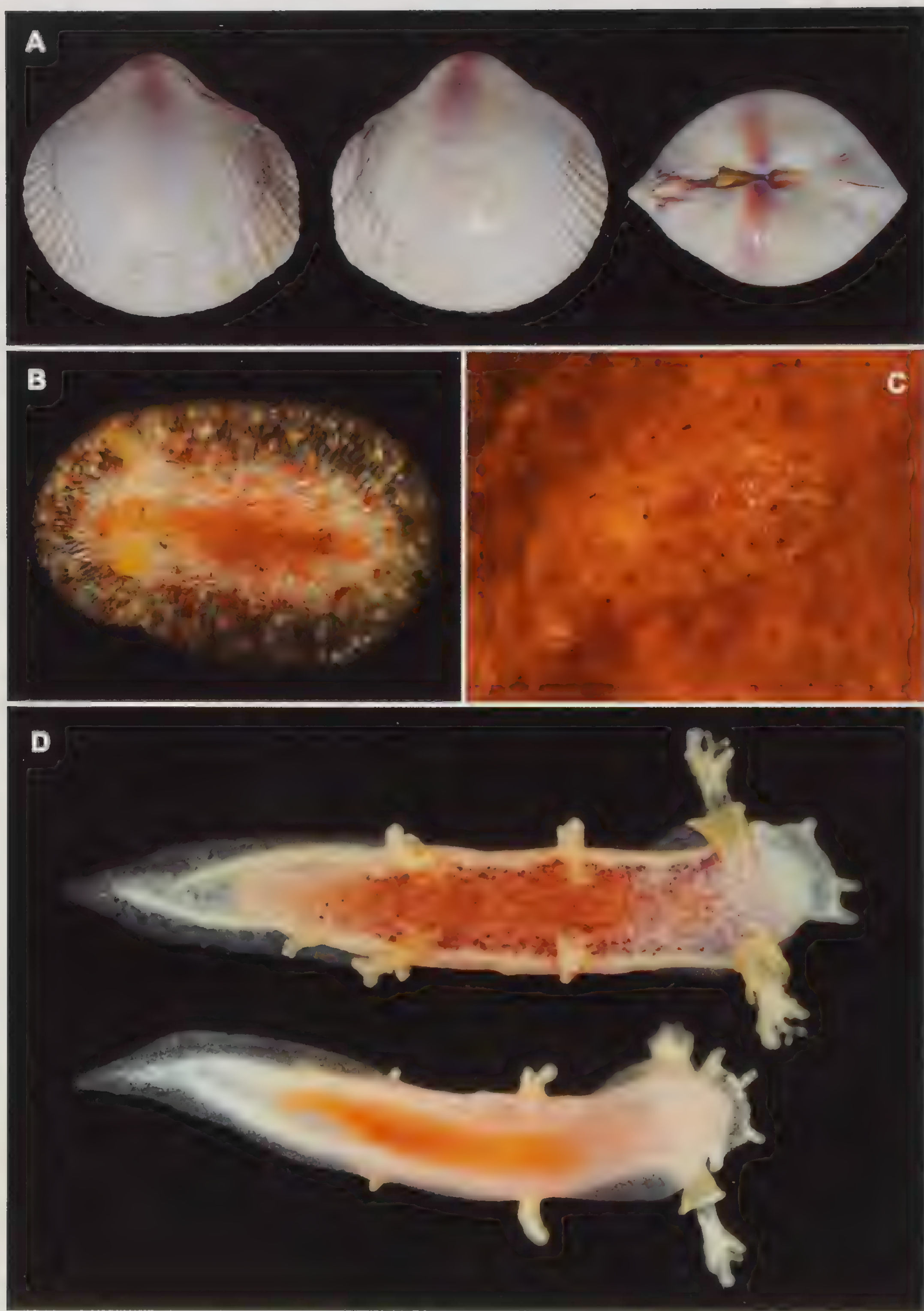


Lámina 5.- Ejemplares de *Fulvia fragilis* de Candelaria, Tenerife (**A**, Foto ©J. Martín), *Onchidoris neapolitana* colectado en el Bajo de las Gerardias, Islote de Montaña Clara (**B-C**, Foto ©J. Ortea) y *Duvaucelia manicata* colectada en Las Salinas, Antigua, Fuerteventura (**D**, Foto ©L. Moro).

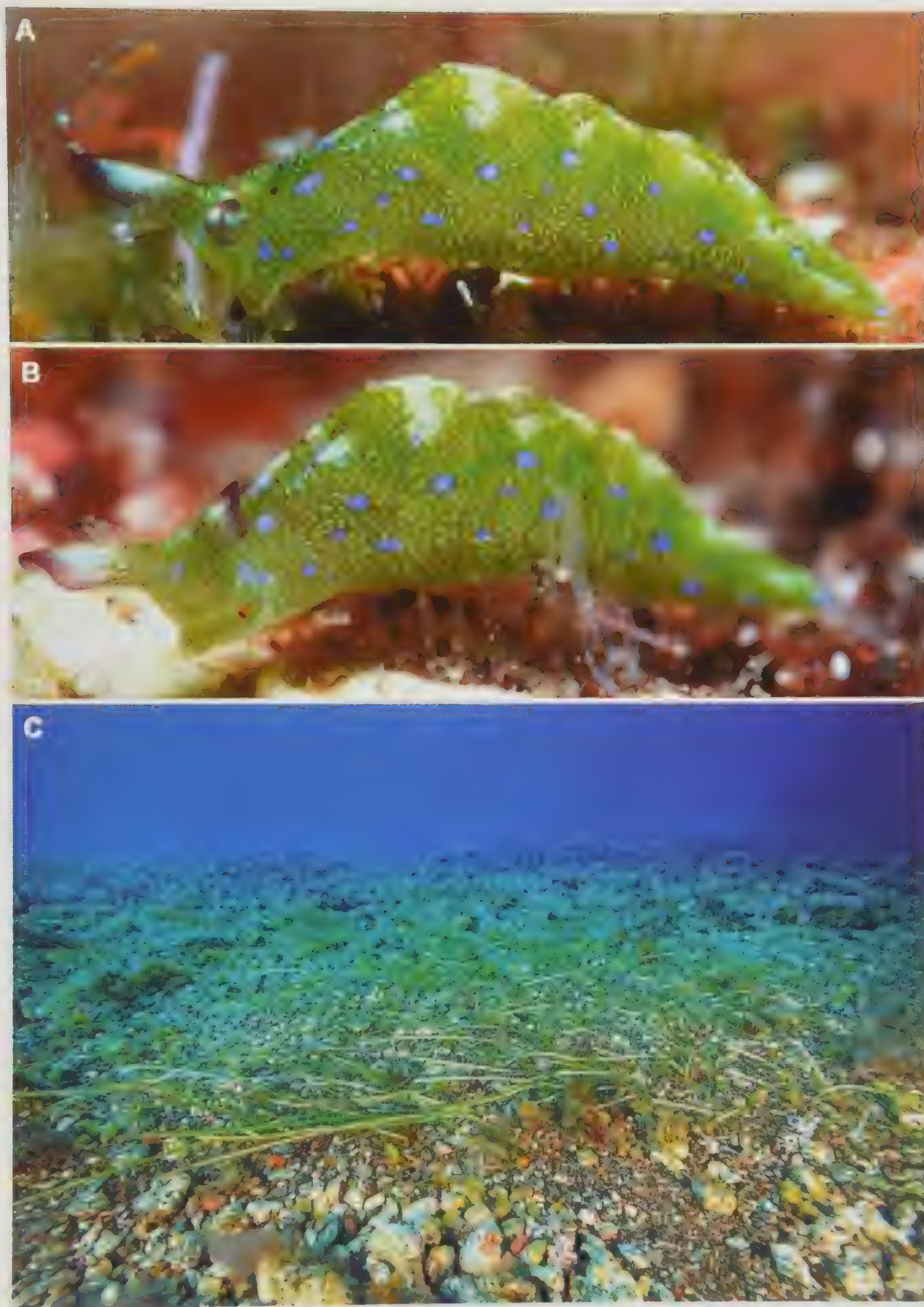


Lámina 6.- Ejemplar de *Elysia rubeni* La Caleta, El Hierro (**A-B**) y detalle del ambiente donde fue localizada (**C**), (Fotos ©J. R. Marcelino).



Lámina 7.- Especies de la familia Calappidae registradas en Canarias: *Calappa tuerkayana* (**A-C**), *Calappa galloides* (**D**), *Calappa granulata* (**E**) y *Cryptosoma cristatum* (**F**). Fotos A, B y D ©S. Cozzi, C ©D. Rabeling y E-F © L. Moro.

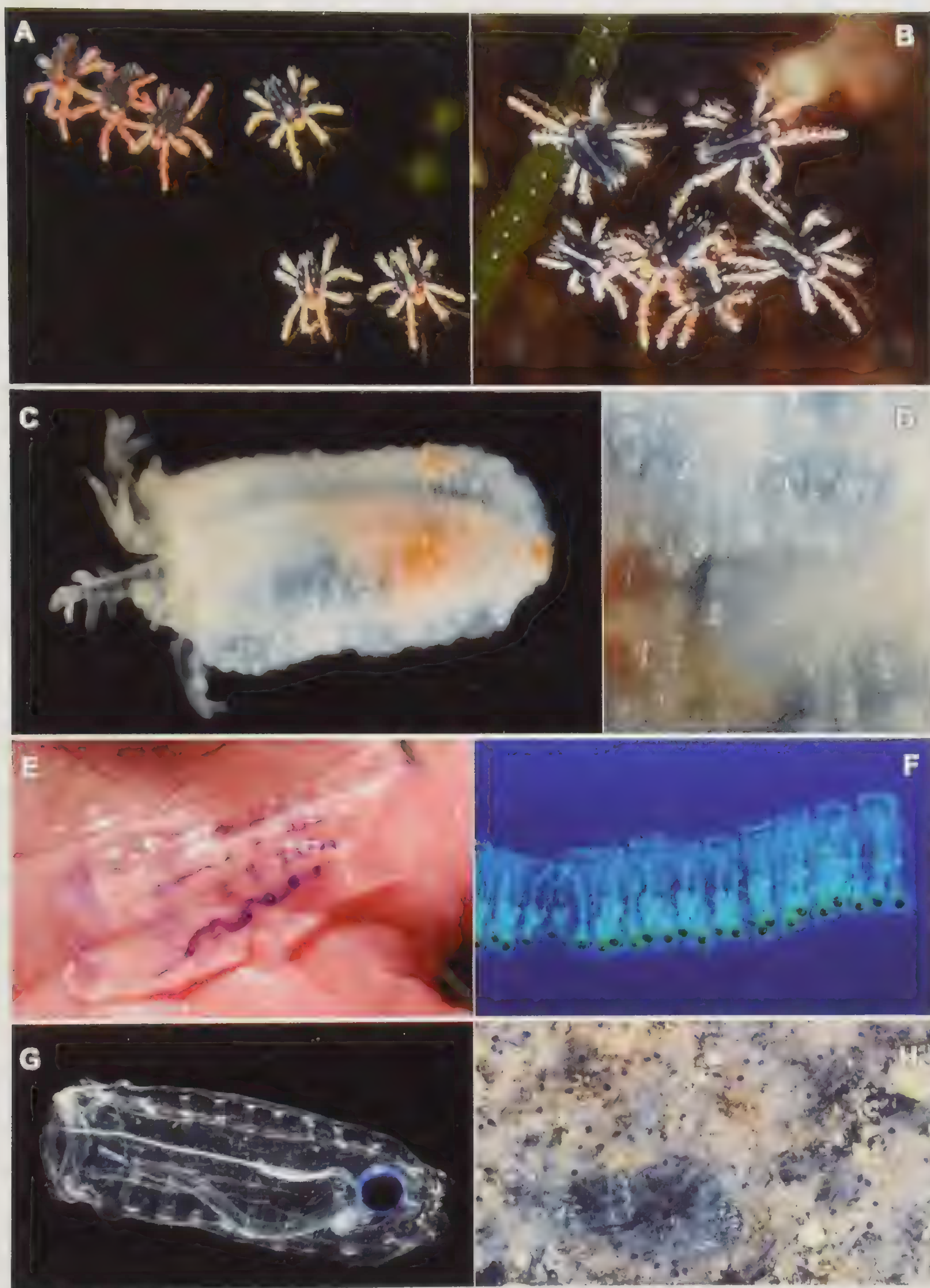


Lámina 8.- Ejemplares de Tenerife de *Halotydeus hydrodromus* (**A-B**, Fotos ©S. Cozzi); ejemplar de *Leptosynapta inhaerens* (**C**) de Baía das Gatas, São Vicente, y detalle de las espículas del tegumento (**D**) (Fotos ©L. Moro); ejemplares de *Iasis cylindrica* de Gran Canaria (**E**), Lanzarote (**F**, Foto ©S. Spindler) e isla de Sal (**G-H**, Fotos ©J. J. Bacallado).

Fecha de recepción: 30/11/2020 - **Fecha de aceptación:** 16/12/2020